

胆道疾患における肝障害と胆管X線像との関連について

著者	大槻 昌夫
号	934
発行年	1976
URL	http://hdl.handle.net/10097/19207

氏 名（本籍）
大槻昌夫

学 位 の 種 類
医 学 博 士

学 位 記 番 号
医 第 9 3 4 号

学位授与年月日
昭 和 5 1 年 2 月 2 0 日

学位授与の要件
学位規則第 5 条第 2 項該当

最 終 学 歴
昭和 4 2 年 3 月 2 4 日
東北大学医学部卒業

学位論文題目
胆道疾患における肝障害と胆管 X 線像との関
連について

（主 査）

論文審査委員 教授 山 形 徹 一 教授 斎 藤 達 雄

教授 星 野 文 彦

論文内容要旨

対象は正常例 9 例，急性肝炎 5 例，慢性肝炎 6 例，肝硬変 10 例，肝内胆汁うつ滞症 10 例，原発性肝癌 3 例，計 43 例と胆道疾患 142 例，内訳は 頭部癌 28 例，乳頭部癌 8 例，膵内胆管癌 5 例，肝管癌 13 例，胆のう癌 14 例，胆のう結石症 29 例，胆管結石症 27 例，肝内結石症 8 例，その他 10 例，計 142 例，合計 185 例に腹腔鏡下直接胆のう造影法，あるいは経皮的肝内胆管造影法を施行した症例である。すべて同時に腹腔鏡検査も施行した症例である。

研究方法

- ①直接胆のう造影法あるいは経皮的肝内胆管造影法にて撮影したフィルムで各胆管径を計測した。計測から，総胆管，総肝管は 9.9 mm 以下 $10 \sim 14.9\text{ mm}$ ，軽度拡張 $15 \sim 19.9\text{ mm}$ ，中等度拡張 16 mm 以上高度拡張とした。肝内胆管は (－) ～ (≡) の 5 段階に分類，肝内胆管後区域の分枝の直径にて分類した。
- ②胆管造影 2 週間以内の肝機能検査成績で，黄疸指数，血清 Al-P 値， GOT ， GPT ， ZTT ， TTT ，等と上記各胆管径と相関表を作製し，相関関係を求めた。
- ③腹腔鏡検査時に得られた肝組織所見と各胆管径と相関表を作製した。
- ④腹腔鏡時に観察された肝表面凹凸度，肝紋理，肝色調，樹板状紋理について各肝管径と相関表を作製して相関係数を求めた。

研究成績

- ①各胆管径の正常値は総胆管 $5 \sim 8\text{ mm}$ 平均 $6.0 \pm 0.3\text{ mm}$ ，総肝管径 $4 \sim 7\text{ mm}$ 平均 $5.9 \pm 0.3\text{ mm}$ ，右肝管 $3 \sim 6\text{ mm}$ 平均 $4.4 \pm 0.2\text{ mm}$ ，左肝管径 $3.5 \sim 6\text{ mm}$ 平均 $4.6 \pm 0.2\text{ mm}$ とした。
- ②胆道疾患 142 例の各胆管径区分の分布は，総胆管径正常範囲内の大部分は胆のう結石が占め，中等度拡張群では胆管結石症，胆のう結石症，胆道悪性疾患が占め，高度拡張群には胆道悪性疾患が多く，次に胆管結石症である。肝内胆管拡張区分でみると拡張 (－) ～ (＋) は胆のう結石症が多く胆管結石症は (＋) ～ (≡) に分布，胆道悪性腫瘍は (≡) ～ (≡) に分布した。
- ③肝内胆管の走行の直線化と同時に壁硬化を伴うものを肝内胆管硬化像としてみると肝内結石症 75%，胆管結石症 55.6%，胆のう結石症 34.5% にみられ悪性腫瘍例では出現頻度が少ない。
- ④黄疸指数は総胆管径，総肝管径，右肝管径，肝内胆管拡張と相関がみとめられた。
- ⑤血清 Al-P 値も同様であった。
- ⑥血清トランスアミラーゼと同様の結果であった。

- ⑦血清膠質反応ZTT, TTTとは相関しなかった。
- ⑧肝組織との相関では総胆管径とグソリン靱線維増生, グ靱胆細管増生, 小葉内線維増生との間に相関々係が認められたがグ靱内細胞浸潤, 肝細胞壊死, 小葉内細胞浸潤とは相関しなかった。
- ⑨肝内胆管拡張とグ靱線維増生, 小葉内線維増生, 肝細胞壊死, 胆細管増生との間に相関がみられ, グ靱線維増生, 小葉内細胞浸潤の間では相関しなかった。
- ⑩肝内胆管硬化像はグ靱線維増生と相関, グ靱細胞浸潤とは相関しなかった。
- ⑪肝表面凹凸度と総胆管径, 総肝管径の間に相関がみられた。
- ⑫肝色調の程度も肝内胆管拡張と相関した。
- ⑬肝紋理と総胆管径, 肝内胆管拡張と相関がみとめられた。

結

論

- ①正常の胆管径は総胆管径 $6.0 \pm 0.3 \text{ mm}$, 総肝管径 $5.9 \pm 0.3 \text{ mm}$, 右肝管径 $4.4 \pm 0.2 \text{ mm}$, 左肝管 $4.6 \pm 0.2 \text{ mm}$
- ②胆道良性疾患では肝内外胆管の拡張度が並行しない。また肝内胆管硬化像は胆道良性疾患に高頻度で出現する。
- ③肝内外胆管拡張の程度と黄疸指数, 血清AL-P値, GOT, GPTと相関した。

審 査 結 果 の 要 旨

著者は直接胆のう造影法または経皮的胆道造影法にて得られた胆管X線像と肝機能検査成績，肝組織像および肝表面像と対比して，胆道疾患に随伴する肝障害について検討した。対象は正常9例，肝疾患34例，胆道疾患142例でX線フィルムで各胆管径を計測し，さらに胆道疾患につき肝機能検査成績（黄疸指数，AL-P，GOT，GPT，ZTT，TTT），肝組織像（グラー線維増生，グラー細胞浸潤，胆細管増生，小葉内線維増生，小葉内細胞浸潤，肝細胞浸潤，肝細胞壊死）および肝表面像（凹凸度，肝紋理，肝色調）と胆管X線像との間の相関係数を求め，その有意性の検定を行い，次の結果を得た。

①正常例における総胆管径は $6.0 \pm 0.3 \text{ mm}$ ，総肝管は $4.4 \pm 0.2 \text{ mm}$ ，右肝管径は $4.6 \pm 0.2 \text{ mm}$ ，左肝管径は $4.6 \pm 0.2 \text{ mm}$ であった。②膵頭部癌，乳頭部癌，胆のう結石症，胆管結石症の総胆管径の平均値はそれぞれ $24.4 \pm 1.4 \text{ mm}$ ， $24.4 \pm 2.4 \text{ mm}$ ， $11.0 \pm 0.7 \text{ mm}$ ， $21.9 \pm 1.7 \text{ mm}$ であった。総胆管径拡張 15 mm 以上の症例について，肝内胆管拡張高度群の出現頻度についてみると，胆のう結石症 0%，胆管結石症 33.3%，胆道下部悪性腫瘍 65.8% で，又肝内胆管硬化像の出現頻度は肝内結石症 75%，胆管結石症 55.6%，胆のう結石症 34.5%，膵頭部癌 7.1%，胆管癌 0% であった。胆道良性疾病では肝内外胆管拡張の程度が必ずしも一致せず，又，肝内胆管硬化像の出現頻度が高い。③総胆管径および肝内胆管拡張の程度と黄疸指数，AL-P，GOT，GPT との間に相関が認められた。④総胆管径とグラー線維増生，胆細管増生，小葉内線維増生との間に相関があり，肝内胆管拡張の程度とグラー線維増生，胆細管増生，肝細胞壊死，小葉内線維増生との間に関連が認められた。⑤総胆管径および肝内胆管拡張の程度と肝表面凹凸度と肝紋理との間にも相関が認められた。また肝色調と肝内胆管拡張の程度との間にも有意の相関が認められた。

上記論文の内容は学位を授与するに値するものと認める。